

Кроме того, в ТПУ разработан автономный подводный аппарат (АНПА) «Платформа», который году прошел успешные испытания в Восточно-Сибирском море. Он предназначен для изучения процессов в арктическом шельфе, влияющих на изменение климата планеты. Испытания проводились в ноябре 2016 года в ходе арктической экспедиции на судне «Академик М.А. Лаврентьев» [6].

Арктика была и до сих пор остается притягательной территорией для ученых-исследователей. Уникальность её расположения на земном шаре, нетронутая природа и огромные запасы полезных ископаемых делают её привлекательной и для других стран. Таяние льдов и общее потепление климата, в будущем смогут сделать Северный Ледовитый океан важной транспортной магистралью, соединяющей Европу, Азию и Америку.

Литература

1. <http://incom.tomsk.ru>
2. Геоэкономические процессы в Арктике и развитие морских коммуникаций. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН. 2014. 266 с.
3. Вклад Томского политехнического университета в развитие минерально-сырьевой базы страны / Школа первооткрывателей. – Томск., 2011.
4. Н.Н. Урванцев. У истока Норильска / Н.Н. Урванцев // Политехник. – 2001.
5. Полярная библиотека / Сергей Обручев/ На самолете в восточной Арктике: Ленинград: Издание Всесоюзного арктического института. – 1934.
6. <http://news.tpu.ru>

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ. ЭКСПЕДИЦИЯ БРУСИЛОВА

В.С. Вознесенская

Научный руководитель доцент Л.И. Дубровская

*Научный исследовательский Томский государственный университет,
г.Томск, Россия*

На протяжении многих лет арктические территории были предметом споров и разногласий в мировой геополитике. Развитие арктических держав происходило в атмосфере соперничества и борьбы за первенство в открытии территорий. Сегодня геополитические разногласия в арктическом регионе регулируются рядом нормативных актов, таких как акт по предотвращению загрязнения арктических вод (1970), конвенция ООН по морскому праву (1982) или акт об океанах (1996) [3]. И все же вопросы освоения и использования арктических территорий сегодня стоят на одном из первых мест. Это связано как с поиском новых ресурсов, так и с научными интересами мирового сообщества. Одним из векторов арктического развития является освоение судоходных путей северного ледовитого океана – СМП (северный морской путь) и СЗП (северо-западный морской путь).

Наибольший вклад в развитие СМП на протяжении многих лет вносит Россия. Уже в конце XIX начале XX в. была ясна важность этого морского пути вдоль побережья Сибири. Для изучения СМП был снаряжен ряд экспедиций: плавание А. Норденшельда на пароходе «Вега» (1878-1879), Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (1909 - 1915), экспедиции Седова (судно – «Святой великомученик Фока»), Русанова (судно – «Геркулес», Брусилова (судно – «Святая Анна»), начавшиеся в 1912 году [9, 12].

А. Норденшельд стал первым европейцем, прошедшим Северным морским путем из Атлантического в Тихий океан. А Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана доказала возможность прохода Северным морским путем от Владивостока до Архангельска [7]. Но не все экспедиции были удачными, из трех, отправившихся в плавание в 1912 году кораблей, вернулся только «Святой Фока». При этом экспедиция Седова должна была достигнуть Северного полюса, а целью экспедиций Брусилова и Русанова было найти высокоширотный путь с западной части России на восток по Северному Ледовитому океану [5, 6, 7].

Русанов, в своих поисках опирался на существующее тогда мнение о продолжении Гольфстрима к востоку от Новой Земли (А. И. Воейков) и существовании свободного ото льда полюсного пространства (Д. И. Менделеев) [6]. Экспедиция на «Святой Анне» помимо этого, основывалась на выводах самого Брусилова. Предполагается [1], что Брусилов, участвовавший в исследованиях в районе между Беринговым проливом и устьем реки Колымы на ледоколе «Вайгач» (1910-1911), где экспедиция не встретила ледовых затруднений, убедился в возможности перехода из Атлантического океана в Тихий путем Норденшельда.

Известно, что на «Геркулесе» производилось не только исследование Шпицбергена, но и гидрографические и гидрологические исследования ветвей Гольфстрима между Шпицбергом и Новой Землей [6]. На судне Брусилова велись метеорологические наблюдения, промер глубин и траление, попадающие в трал морские звезды, рачки, бокоплавы и рыбы заспиртовывались [10].

Обе экспедиции и Русанова, и Брусилова исчезли (спаслись В. Альбанов и А. Конрад), а ряд спасательных экспедиций, организованных в начале XX века, не дал практически ни каких результатов. Предположения о том, что произошло с экспедициями, говорят о гибели судов во льдах Арктики, а возможно уцелевшей команды – от голода, гибель экспедиции Брусилова, также связывается с началом первой мировой войны. Предполагается, что дрейфующая со льдами «Святая Анна» могла освободиться ото льда в районе Гренландии и попасть под атаку германской подводной лодки [5].

Согласно дневнику В. Альбанова [2], в октября «Святую Анну» прижало льдами к берегу Ямала, но уже через несколько дней припай оторвало и судно стало дрейфовать на север. Тогда никто не придавал значения происходящему т.к. считалось, что льды Карского моря не участвуют в дрейфе льдов Северного Ледовитого океана. Экипаж судна, считал, что летом «Святая Анна» освободится ото льдов и продолжит свое плавание. Однако следующим летом, «Святая Анна» не освободилась ото льдов не самостоятельно, не после попыток взрывов льда вокруг (порох на «Святой Анне» не подходил для подобных работ). Вторая зимовка расколола экипаж судна, и весной 1914 года 13 человек во главе с В. Альбановым покинули «Святую Анну» [1]. Из группы штурмана В. Альбанова выжили двое – сам штурман, и А. Конрад, три человека, вероятно, вернулись на судно. Судьба 13 человек, оставшихся на судне неизвестна и сегодня.

Неудачи экспедиций были обусловлены их плохой подготовленностью: и экспедиция Русанова, и экспедиция Брусилова снаряжались на пожертвования благотворителей [5,6]. Брусилов был вынужден экономить на экспедиции из-за высокой госпошлины на иностранные суда (первоначально для экспедиции предусматривалось два судна) [1]. А Русанов не взял достаточное количество провианта и техники из-за малого тоннажа «Геркулеса» [6].

Для освоения северного морского пути экспедиция Брусилова имеет большее значение, т.к. часть полученных данных были доставлены штурманом экспедиции

В. Альбановым на Большую Землю. Так, благодаря судовому журналу «Святой Анны», были получены данные о рельефе северо-западной части Карского моря, дрейфе ледников и характере морских течений. На основании таблиц морских глубин была выявлена морская впадина, названная желобом Святой Анны. А анализ дрейфа «Святой Анны» позволил В. Ю. Визе установить характер поверхностных течений в Карском море (статья 1924 г. «О поверхностных течениях в Карском море»), и предсказать существование суши между 78° и 80° с.ш. В дальнейшем, предсказанная суша оказалась островом, который был открыт экспедицией на ледоколе «Георгий Седов», и назван островом Визе [9]. Метеорологические наблюдения экспедиции Брусилова дали информацию о режиме до этого не исследованных районов. Кроме того, дрейф судна и пеший переход группы штурмана Альбанова опровергли существование островов ранее обозначенных на картах (Земля Петермана, Земля короля Оскара) [1]. Дневник штурмана В. И. Альбанова, освещающий путь их группы по дрейфующим льдам от «Святой Анны» до мыса Флора, несколько раз переиздавался в России и за рубежом под названием «На Юг, к Земле Франца-Иосифа».

Сегодня, продолжаются попытки отыскать «Геркулес» и «Святую Анну». И возможно, скоро они увенчаются успехом. Так в 2014 году, О. Л. Проданом [4] были обнародованы результаты современных исследований течений в районе последнего известного положения «Святой Анны». Выяснилось, что «Святая Анна» попала в циркуляционное течение Карского моря и двигалась от 82 до 84 градуса северной широты. Следовательно, останки корабля должны находиться в том же районе.

Литература

1. Алексеев А. А. По следам «таинственных путешествий»/ А. А. Алексеев, П. А. Новокшенов. – М.: Мысль, 1988. – 205.
2. Альбанов В. И. На Юг, к земле Франца – Иосифа. - Петроград : Типография Морского министерства, 1917. – 194.
3. Жилина И. С. Правовые аспекты развития Северного морского пути и Северо-Западного прохода как новой Арктической морской транспортной системы// Арктика и Север. – 2012. - № 7. – с. 8 – 21.
4. Загадка «Святой Анны» // Правда Севера газ. – 2014. – 9 июл.
5. Зобнин. А. Н. Во льдах 40-го меридиана (расследование причин гибели арктической экспедиции Г. Л. Брусилова// Арктика и Север. – 2012. - № 6.
6. Зобнин. А. Н. К вопросу о Северном морском пути в истории полярной экспедиции В. Русанова// Арктика и Север. – 2012. - № 8.
7. Зобнин. А. Н. Тайна пролива Неймайера// Арктика и Север. – 2013. - № 13.
8. Козьменко С. Ю. Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (1910-1915гг.): Великое Географическое открытие и судьба Бориса Вилькицкого//Материалы VI научно-практической конференции «Арктика». – с. 42 – 47.
9. Магидович И. П. Очерки по истории географических открытий - Т.5 - Новейшие географические открытия и исследования/ И.П. Магидович. – М: Просвещение, 1985. – 224.
10. Саватюгин Л. Н. «...и с помощью божией все будет благополучно»/ Л. Н. Саватюгин, М. В. Дорожкина// Проблемы Арктики и Антарктики. – 2012. - № 3(92). – с. 110 – 118.

11. Чуракова О. В. Поиски пропавших арктических экспедиций Владимира Русанова, Георгия Седова и Георгия Брусилова в 1914-1915 гг./ О.В. Чуракова, А.Ф. Чурсанова// Труды Архангельского центра русского географического общества: сборник научных статей. – 2014. – № 2. – с. 247 – 252.
12. Юнтунен А. Северный морской путь – арктическая мечта// Геополитика и безопасность. – 2014. - № 2(26). – с. 8 – 21.

ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ И АНТАРКТИДЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕГО ЧУВСТВА ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА К ВЫСШИМ ЦЕННОСТЯМ: ДОЛГА И СВОБОДЫ

А.А. Гришин

Научный руководитель профессор В.В. Варава

Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

Для большинства людей покорение новых земель и возможность человеческого пребывания в сложных условиях, кажется, если говорить без преувеличения – детской забавой, однако это не так! Движение этноса, цивилизации, народа возможно не как покорение чего-то нового, в некоторых контекстах подчинения, но, и, как и умение постигать уже-имеющееся. Любая общность людей со времён первобытности нуждалась в свершениях, конечно советская идеология нагло эксплуатировала эти понятия, но без них существование нации, народа, и даже страны видится бесцельным и бессмысленным. Полит-технологи и руководители в медийной отрасли это поняли, поэтому кругом можно встретить информацию о тех или иных достижениях человека, иногда пустых, иногда стоящих. Общий интерес к спорту высоких достижений – яркое тому подтверждение. Однако подлинным в вопросе человеческих достижений является отношение человека и человечества к Земле. **Философы различных областей знания ставили вопрос о сути трансформации, как природного ландшафта, так и сути использования техники в вопросе сильной корреляции человеческого образа жизни.** Освоение природы – это данность, от которой, увы, никуда не уйдёшь! Обыватели сложно представляют себе вмешательство человека в переустройство природы вообще. Освоение Арктики – это не только проблема техническая, освоение Арктики – это проблема философская и общечеловеческая. Небрежное отношение к данному региону грозит не только экологической катастрофой для всего человечества, но и проблемой онтологической. В принципе две эти проблемы составляют одну суть – проблему выживания, однако проблема не совсем корректного освоения Арктики грозит ещё и тем, что человечество станет себя не совсем верно осмыслять. Что это даст? Сложно сказать, но, что точно - усугубит нравственные кризисы в различных точках планеты. Не надо считать, что разлив нефти, например, это чисто экологическая проблема. Нет, это и онтологическая проблема, и этическая одновременно. Человек, наносящий зло природе, наносит вред, на самом деле, себе. Эти слова могут показаться, на первый взгляд, каким-то эзотерическим учением, однако это не так! Профессионалы различного профиля от фундаментальных физиков и экологов, до психологов различных школ приходят к единому утверждению о взаимосвязи природы и человека. Говорит об этом и общее христианское богословие.

Регионы, где уровень общественного самосознания очень высок – люди понимают это. В нашей молодой стране, ступившей на демократический путь